

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teknologi informasi (TI) telah berkembang menjadi teknologi yang sangat membantu bahkan menentukan tingkat kinerja sebuah perusahaan. Dengan bantuan teknologi informasi, proses kerja atau bisnis yang terjadi di dalam perusahaan dapat dilakukan dengan cepat dan handal [1].

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah menjadi tahapan teknologi yang *pervasive*, yang artinya teknologi tersebut akan terasa keberadaannya ketika tidak ada. Dengan kata lain sudah tergantung dengan bantuan teknologi informasi. Contoh nyata yang bias dilihat saat ini adalah semakin banyaknya organisasi baik dalam lingkup pendidikan, pemerintahan dan swasta yang telah memberikan perhatian yang besar untuk memanfaatkan teknologi informasi. Dari berbagai layanan teknologi informasi internet adalah salah satu layanan yang sekarang banyak dibutuhkan. Fasilitas yang diberikan internet mempunyai banyak variant, yang paling dibutuhkan salah satunya adalah e-mail. Setiap pengguna internet dapat dipastikan mempunyai e-mail. Bahkan beberapa orang mempunyai e-mail lebih dari satu [1].

E-mail merupakan sarana untuk menulis, mengirim dan menerima surat elektronik. Banyak orang mendapatkan lusinan pesan setiap harinya dan menganggapnya sebagai cara untuk berinteraksi dengan dunia luar. Selain itu juga e-mail pada orang dewasa sering digunakan sebagai syarat untuk terdaftar pada sebuah komunikasi, jejaring social atau perusahaan [2].

Seiring banyaknya pengguna e-mail dan banyaknya transaksi e-mail, maka kehandalan dan keamanan mail server tersebut yang sering kali menimbulkan masalah. Belum lagi kemampuan hardware yang terbatas dan pengguna e-mail yang semakin hari semakin bertambah banyak, semakin menambah masalah yang sudah ada. Dari sekian banyak masalah kehandalan lah yang sering bermasalah pada mail server [2].

Masalah yang kerap kali terjadi adalah email hanya bisa mengirim atau sebaliknya. Bahkan kadang kala tidak bias mengirim dan menerima surat. Masalah ini berkaitan dengan media fisik atau non fisik. Media fisik bisa berupa kapasitas hardware yang tidak memenuhi standart untuk penggunaan lalu lintas e-mail itu sendiri apakah menggunakan single server atau multiserver. Metodee single server yaitu semua service yang terdapat pada mail server yang

meliputi mailbox, mail transper agent (MTA), atau service lain nya berada pada perangkat yang sama. Jika menggunakan metode ini maka diperlukan hardware yang diatas rata-rata. Kelemahan pada model ini jika perangkat mati maka semua service pada perangkat tersebut akan mati, sehingga e-mail tidak bisa digunakan.

Berbeda dengan mode multiserver, jika menggunakan mode ini beberapa service yang ada dalam satu perangkat akan dipisah-pisah menurut kebutuhan. Contoh service yang bisa dipisah adalah *mail transper agent (MTA)*, *lightweight directory access (LDAP)*, *mail box*, dan *zimbra proxy*. Disini setiap service berjalan pada hardware yang berbeda beda, sehingga performance system akan lebih stabil. Selain itu jika salah satu service ada yang mati maka service yang lainnya akan tetap berjalan [2].

Untuk melakukan mode multiserver kita menggunakan *Zimbra Collaboration Suite (ZCS)*. Sebetulnya banyak layanan aplikasi mail server selain *Zimbra Collaboration Suite (ZCS)*, seperti Squarellmail, Postfix, Sendmail, dan masih banyak yang lain. Tetapi yang lebih unggul untuk melakukan mode multi server adalah *Zimbra Collaboration Suite (ZCS)*. Dikarenakan dalam *Zimbra Collaboration Suite (ZCS)* sangat stabil serta mempunyai versi yang open source. Selain itu juga untuk installasinya relatif mudah [3].

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis memandang penting mengangkat kasus diatas ke dalam tugas akhir ini dengan mengambil judul :

“Membangun Multiple Mail Server Menggunakan Zimbra”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang, maka di dapatkan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Multiple mail server menggunakan *Zimbra Colaboration Suite (ZCS)*
2. Bagaimana menerapkan Zimbra multiple mail server pada distro linux Ubuntu
3. Bagaimana pengujian Server Ldap pada zimbra mail server

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan-batasan permasalahan yang akan dicakup dalam tugas akhir ini antara lain :

1. Pembuatan mail server ini menggunakan Zimbra dan menggunakan LDAP yang sudah tersedia pada paket zimbra
2. Website ini dibangun dengan menggunakan software open source
3. System operasi yang digunakan penelitian ini adalah linux Ubuntu
4. Tidak membahas keamanan jaringan
5. Tidak membahas kecepatan bandwidth untuk pengiriman dan penerimaan e-mail

1.4 Tujuan penelitian

1. Membuat aplikasi yang berbasis email dan menggunakan *Zimbra Colaboration Suite* (ZCS)
2. Menerapkan Zimbra Multiple Mail server pada distro linux.
3. Menguji fungsi dan kinerja LDAP pada zimbra mail server.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan dalam tugas akhir ini, maka penulisan tugas akhir dibagi dalam beberapa BAB dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini meliputi latar belakang permasalahan, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang konsep dasar hotspot berbayar yang meliputi *operating system linux*, multiserver, *Zimbra Colaboration Suite* (ZCS), *Domain name server* (DNS).

BAB III : Analisa dan Perancangan system

Dalam bab ini akan kita analisa permasalahan yang ada kemudian membandingkan antara sistem yang ada dan sistem yang baru.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian

Bab ini membahas tentang pengujian dan analisa kerja system setelah terbentuk, kemudian menguji untuk mengetahui bahwa system yang dibuat bekerja dengan baik.

BAB V : Kesimpulan

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil implementasi dalam tugas akhir ini untuk dikembangkan.

